

## Integrasi Data Akademik Dengan Aplikasi Feeder PDDIKTI Berbasis *Web service*

Slamet Widodo<sup>1,\*</sup>, Herlambang Brawijaya<sup>2</sup>, Samudi<sup>3</sup>, Endang Retnoningsih<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Sistem Informasi; Universitas Bina Sarana Informatika; Jl. Abdul Rahman Saleh No.18 Pontianak, (0561) 583924; e-mail: [slamet.smd@bsi.ac.id](mailto:slamet.smd@bsi.ac.id)

<sup>2</sup> Teknik Informatika; STMIK Nusa Mandiri Jakarta; Jl. Damai No.8, Warung Jati Barat Pasar Minggu, (021) 78839513; e-mail: [herlambang.braw@gmail.com](mailto:herlambang.braw@gmail.com)

<sup>3</sup> Sistem Informasi; STMIK Nusa Mandiri Jakarta; Jl. Damai No.8, Warung Jati Barat Pasar Minggu, (021) 78839513; e-mail: [samudi.net@gmail.com](mailto:samudi.net@gmail.com)

<sup>4</sup> Sistem Informasi; STMIK Bina Insani; Jl. Siliwangi No.6 Rawa Panjang Bekasi Bekasi Timur 17114 Indonesia, Telp. (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996. Fax. (021) 824 009 24; e-mail: [endang.retnoningsih@binainsani.ac.id](mailto:endang.retnoningsih@binainsani.ac.id)

\* Korespondensi: e-mail: [slamet.smd@bsi.ac.id](mailto:slamet.smd@bsi.ac.id)

Diterima: 29 Oktober 2018; Review: 12 Nopember 2018; Disetujui: 26 Nopember 2018

Cara citasi: Widodo S, Brawijaya H, Samudi, Retnoningsih E. 2018. Integrasi Data Akademik Dengan Aplikasi Feeder PDDIKTI Berbasis *Web service*. Bina Insani ICT Journal. 5 (2): 153 – 162.

**Abstrak:** Aplikasi Feeder PDDIKTI merupakan sebuah aplikasi yang digunakan oleh Perguruan Tinggi Swasta untuk proses pelaporan data akademik yang dilakukan secara berkala kepada DIKTI. Proses pelaporan dilakukan dua kali setiap semester, yaitu di awal semester dan di akhir semester. Data akademik yang banyak dan bervariasi menjadi sebuah kendala dalam proses pemasukan ke dalam aplikasi Feeder PDDIKTI. Kendala tersebut meliputi waktu proses yang cukup lama dan rentan mengalami kesalahan dalam pemasukan data ke aplikasi Feeder PDDIKTI. Tujuan penelitian ini memanfaatkan teknologi *web service* yang memiliki keunggulan dapat bekerja multi platform sistem operasi untuk integrasi data dengan Aplikasi Feeder PDDIKTI. Modul *web service* yang diimplementasikan terdiri dari *get*, *insert*, *update*, dan *delete*. Metode yang digunakan dalam menyelesaikan masalah ini adalah metode siklus hidup pengembangan perangkat lunak (*Software Development Life Cycle*) yang meliputi analisis, desain, implementasi, uji coba dan perawatan. Hasil dari penelitian ini berupa sebuah aplikasi *web service* yang terdiri dari tiga modul utama yang dapat mengakomodir kebutuhan-kebutuhan pelaporan data akademik yang sudah berjalan ke DIKTI. Aplikasi ini telah diterapkan sejak 2016 untuk keperluan pelaporan akademik pada perguruan tinggi swasta.

**Kata kunci:** akademik, *feeder dikti*, *pddikti*, *web service*.

**Abstract:** PDDIKTI Feeder application is an application used by Private Universities for data reporting processes carried out for DIKTI. The reporting process is carried out twice every semester, namely the beginning and end of the semester. Very large and varied academic data to process the entry into the PDDIKTI Feeder application. The constraints include a long and vulnerable process time in the data entry to the PDDIKTI Feeder application. The research objective is to use web service technology that can be used for multi-operating platforms to integrate data with the PDDIKTI Feeder Application. The web service module implemented consists of *get*, *insert*, *update*, and *delete*. The method used to solve this problem is. (*Software Development Life Cycle*) that involves analysis, design, implementation, trial and maintenance. The results of this study are a web service application consisting of three modules that can

*accommodate the needs of academic data that has been running to DIKTI. This application has been implemented since 2016 for important academic needs at private universities.*

**Keywords:** *academic, feeder dikti, pddikti, web service.*

## 1. Pendahuluan

Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDIKTI) adalah penyedia data dan informasi yang akurat berkaitan dengan pendidikan tinggi yang bersumber dari integrasi data dan informasi Perguruan Tinggi (PT). Manfaat data dan informasi hasil integrasi pada Pangkalan Data Perguruan Tinggi (PDPT) adalah untuk: (1) mendukung kebutuhan Perguruan Tinggi dalam memperpanjang ijin penyelenggaraan Program Studi, (2) menyediakan pusat penyimpanan data pelaporan akademik dan non akademik Perguruan Tinggi, (3) mendukung Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) dan Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SPME), (4) mendukung kebutuhan benchmarking Perguruan Tinggi, (5) mendukung system berskala enterprise, (6) menjamin keamanan data di level jaringan dan basis data dan (7) mendukung integritas dan konsistensi data [Kenali and Fathoni, 2014].

Untuk mendukung dan meningkatkan penjaminan mutu, relevansi, keterjangkauan dan pemetaan data dan informasi yang berkeadilan dan akses pendidikan tinggi yang berkelanjutan sesuai dengan yang diamanatkan oleh Keputusan Menteri Pendidikan Nasional 184/U/2001 pasal 5, maka dibuatlah aplikasi Feeder PDDIKTI yang diharapkan menjadi salah satu wujud harapan tersebut. Penggunaan Aplikasi Feeder PDDIKTI digunakan bersamaan dengan masa pelaporan data akademik yang harus dilaporkan oleh Perguruan Tinggi.[Retnoningsih and Utami, 2013]. Pelaporan ini dilakukan setiap semester, yaitu semester ganjil dan semester genap. Dari tiap semester dibagi menjadi 2 checkpoint, checkpoint pertama (rencana studi) dilakukan dua bulan setelah perkuliahan dimulai dan checkpoint kedua (hasil studi) dilakukan dua bulan setelah perkuliahan berakhir. Adapun data yang dilaporkan adalah data matakuliah, data kurikulum, data mahasiswa (mahasiswa regular dan tau mahasiswa pindahan), data nilai mahasiswa, data nilai mahasiswa pindahan jika ada, data aktifitas kuliah mahasiswa meliputi ipk dan bebas sks yang dilaksanakan, data status mahasiswa (cuti, nonaktif, *drop out*, lulus) dan data ajar dosen.

Permasalahan yang terjadi adalah aplikasi Feeder PDDIKTI belum menyediakan fitur import data dalam proses pemasukan data ke aplikasi Feeder PDDIKTI sehingga operator Perguruan Tinggi harus melakukan input data satu per satu data ke aplikasi Feeder PDDIKTI, sedangkan data yang harus dilaporkan adalah ribuan data terkait dengan data akademik perguruan tinggi. Tentu saja hal ini menjadi kendala dikarenakan tidak efisien karna lamanya waktu dalam proses pemasukan data. Maka dari itu perlu adanya perangkat lunak yang dapat melakukan proses import data ke aplikasi Feeder PDDIKTI.

Berdasarkan penjabaran di atas, beberapa permasalahan penelitian yang dapat dirumuskan adalah bagaimana melakukan import data file.dbf pada aplikasi sk-034 (EPSBED) kedalam tabel aplikasi Feeder PDDIKTI yang berisi data mahasiswa, data mata kuliah beserta kurikulum, data kelas perkuliahan, data krs mahasiswa, data nilai mahasiswa, data ajar dosen, data aktifitas kuliah mahasiswa dan data status mahasiswa. Maka dari itu, perlu diimplementasikan sebuah aplikasi untuk migrasi data dari format data EPSBED (file.dbf) menjadi format tabel aplikasi Feeder PDDIKTI. Adapun teknologi yang diterapkan adalah teknologi *Web service* yang digunakan untuk mengirimkan data ke aplikasi Feeder PDDIKTI.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mendesain, mengembangkan dan mengimplementasikan perangkat lunak untuk mendukung layanan *web service* dalam proses migrasi data ke aplikasi Feeder PDDIKTI dan (2) memfasilitasi layanan data dan informasi bagi pelaksanaan kegiatan pelaporan data PDDIKTI pada STMIK Nusa Mandiri Jakarta.

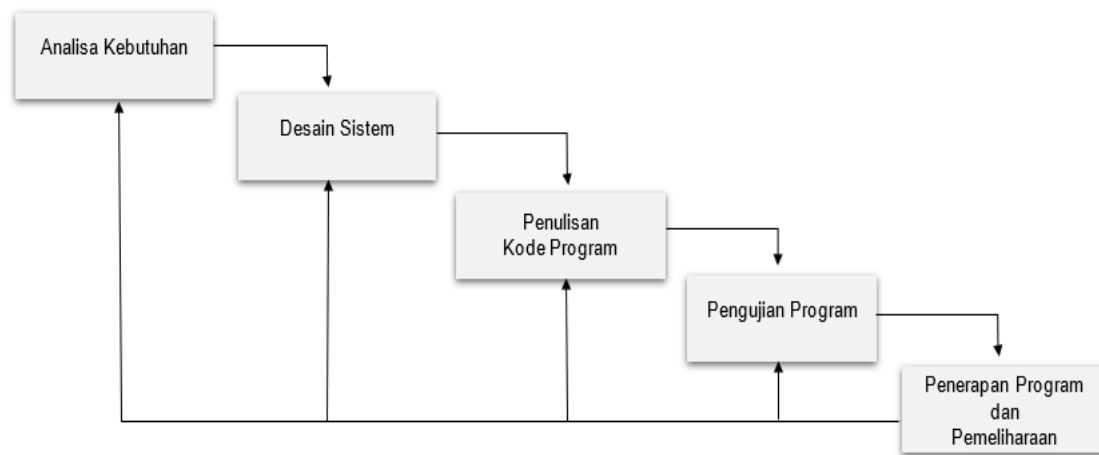
Implementasi *web service* dalam migrasi data dari format EPSBED (file.dbf) menjadi file format excel yang akan diproses menggunakan layanan *web service* dan masuk ke dalam aplikasi Feeder PDDIKTI [Perwira and Santosa, 2017]. Integrasi inter sistem e-government di pemerintah kabupaten Bantul merupakan hasil kajian pustaka yang bertujuan untuk mengungkap masalah sebuah strategi pengembangan *web service* untuk integrasi inter sistem e-gov dengan studi kasus pada pemerintah Kabupaten Bantul, Yogyakarta [Sutanta and Mustofa, 2012]. Pengembangan perangkat lunak untuk generate file yang berarti menghasilkan file baru yang akan digunakan untuk aplikasi Feeder PDDIKTI dengan masukan dari format

file.dbf ke format templateexcel. File format ini yang akan di-import-kan dengan menerapkan *Web service Feeder PDDIKTI* ke aplikasi *Feeder PDDIKTI* [Pranatawijaya et al., 2016].

## 2. Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siklus hidup pengembangan perangkat lunak (*software development life cycle*) dengan model *waterfall* yang meliputi tahap analisis, desain, implementasi, pengujian dan evaluasi atau perawatan. Metodologi ini dirinci sebagai berikut:

**Analisis Kebutuhan**, pada tahap ini dilakukan analisis untuk menentukan kebutuhan yang akan diterapkan dalam sistem. **Desain Sistem**, pada tahap ini dilakukan perancangan struktur system yang menggambarkan alur kerja dari sistem yang akan dibuat. **Penulisan Kode Program**, pada tahap ini dilakukan transformasi dari bentuk rancangan sistem kedalam bentuk rancangan kode program php dan mysql untuk menerapkan hasil analisa kebutuhan dan desain sistem yang telah dilakukan. **Pengujian Program**, pada tahap ini dilakukan pengujian untuk menguji *request* dan *response* dari *method* yang akan berjalan pada *web service*. **Implementasi**, pada tahap ini, program di implementasikan dengan data asli yang diolah dengan memanfaatkan fitur-fitur yang ada [Siswanto and Rahim, 2017].



Sumber: Siswanto and Rahim (2017)

Gambar 1. Model SDLC (*waterfall*)

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Analisis Kebutuhan

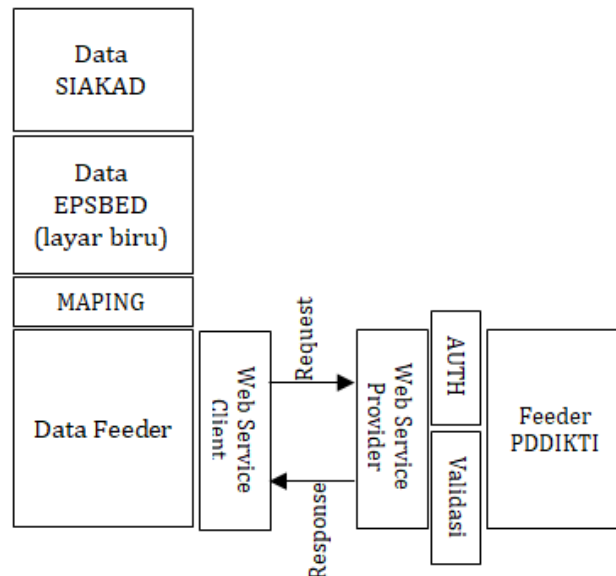
Dengan adanya permasalahan yang dihadapi, maka perlu dilakukan analisa kebutuhan agar sistem yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan dalam pemecahan masalah yang dihadapi. Berikut adalah hasil analisa kebutuhan dalam mengatasi masalah tersebut, yaitu (1) Sistem dapat melakukan import data kedalam aplikasi *Feeder PDDIKTI*. (2) Sistem harus memiliki tiga fungsi utama, yaitu insert, update dan delete data. (3) Sistem dapat melakukan integrasi terhadap dua database yang berbeda. (4) Sistem dapat melakukan sinkronisasi terhadap data-data *PDDIKTI*. (5) Sistem dapat melakukan request dan response terhadap aplikasi *Feeder PDDIKTI*. (6) Sistem dapat mengidentifikasi data pengguna yang terintegrasi dengan aplikasi *Feeder PDDIKTI*.

### 3.2. Desain Sistem

#### Desain Data (Pemetaan Data)

Agar data yang telah divalidasi menggunakan aplikasi layar biru (aplikasi *EPSBED SK034*) dapat diinputkan dan dimigrasikan ke dalam aplikasi *Feeder PDDIKTI*, maka perlu dilakukan pemetaan data sehingga data yang akan dikirimkan ke dalam aplikasi *Feeder PDDIKTI* dapat diterima dengan baik. Berikut hasil pemetaan data untuk integrasi dengan data

table aplikasi Feeder PDDIKTI. Proses pelaporan data akademik pada laporan PDDIKTI membutuhkan beberapa tahapan. Tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 2. Proses Data

Tahapan tersebut adalah: **(1) Data SIAKAD**, data dasar yang berasal dari database akademik PT. **(2) Data EPSBED (layar biru)**, data dasar yang telah diolah dan divalidasi menggunakan aplikasi sk-034 EPSBED (layar biru). **(3) Mapping**, proses mapping data dan penyesuaian struktur untuk ke data Feeder. **(4) Web service**, tahap ini melakukan *request* dan *response* untuk *insert*, *update* dan *delete* data-data yang dapat dikirim ke aplikasi Feeder. **(5) Auth/Validasi**, digunakan untuk mendapatkan keamanan (get token). Token diperoleh dari username dan password yang diberikan DIKTI kepada PT. Validasi untuk validitas data yang masuk. **(6) Feeder PDDIKTI**, setelah data dinyatakan valid, maka data akan masuk kedalam aplikasi Feeder DIKTI.

Tabel 1. Pemetaan Data

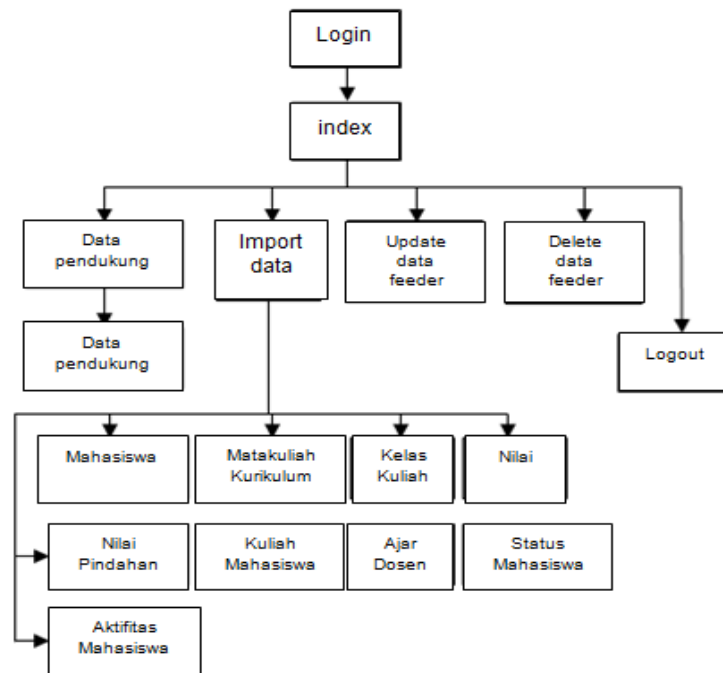
No	Jenis Data	Tabel Feeder	Table Aplikasi Layar Biru (EPSBED-SK034)
1	Data Mahasiswa	Mahasiswa Mahasiswa_pt	MSMHS
2	Data Matakuliah	Mata_kuliah Mata_kuliah_kurikulum	TBKMK
3	Data Kelas Kuliah	Kelas_kuliah	TRNLM TBKMK
4	Data Nilai	Nilai	TRNLM TBKMK
5	Data Nilai Pindahan	Nilai_transfer	MSMHS TRNLP
6	Data Kuliah Mahasiswa	Kuliah_mahasiswa	TRAKM
7	Data Ajar Dosen	Ajar_dosen	TRAKD
8	Data Status Mahasiswa	Mahasiswa_pt	MSMHS TRLMS
9	Aktifitas Mahasiswa	Aktifitas_mahasiswa Anggota_aktifitas_mahasiswa Bimbing_mahasiswa	TRNLM TRAKD

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Berdasarkan pemetaan data *table* dari aplikasi layar biru (EPSBED SK-034) dan data *table* dari aplikasi Feeder PDDIKTI, maka dapat dibentuk file *mysql* yang nantinya akan dimasukkan (*import*) ke dalam aplikasi Feeder PDDIKTI menggunakan *web service*. Setiap migrasi data memiliki kebutuhan khusus dan berbeda-beda disetiap migrasi data, karena karakteristik data tergantung pada sistem yang ada dan data yang dipindahkan. (Vodomin. G, 2015). Berdasarkan hal tersebut maka dipilihlah format file *mysql*. File *mysql* dapat menampung data lebih banyak daripada file format excel.

### Struktur Navigasi

Berdasarkan kebutuhan-kebutuhan yang telah dijabarkan, desain navigasi sebagai berikut:



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 3. Struktur Navigasi

#### Login

Memasukkan username dan password perguruan tinggi yang sudah terintegrasi dengan aplikasi Feeder PDDIKTI

#### Index (beranda)

Menampilkan data dan grafik yang didapat dari data yang telah siap untuk diimport kedalam aplikasi Feeder PDDIKTI.

#### Data Pendukung

Berisikan data tabel referensi yang didapat dari aplikasi Feeder PDDIKTI.

#### Import Data

Berisikan fungsi untuk melakukan import data mahasiswa, matakuliah kurikulum, kelas kuliah, nilai, nilai pindahan, kuliah mahasiswa, ajar dosen, status mahasiswa, aktifitas mahasiswa.

#### Update Data Feeder

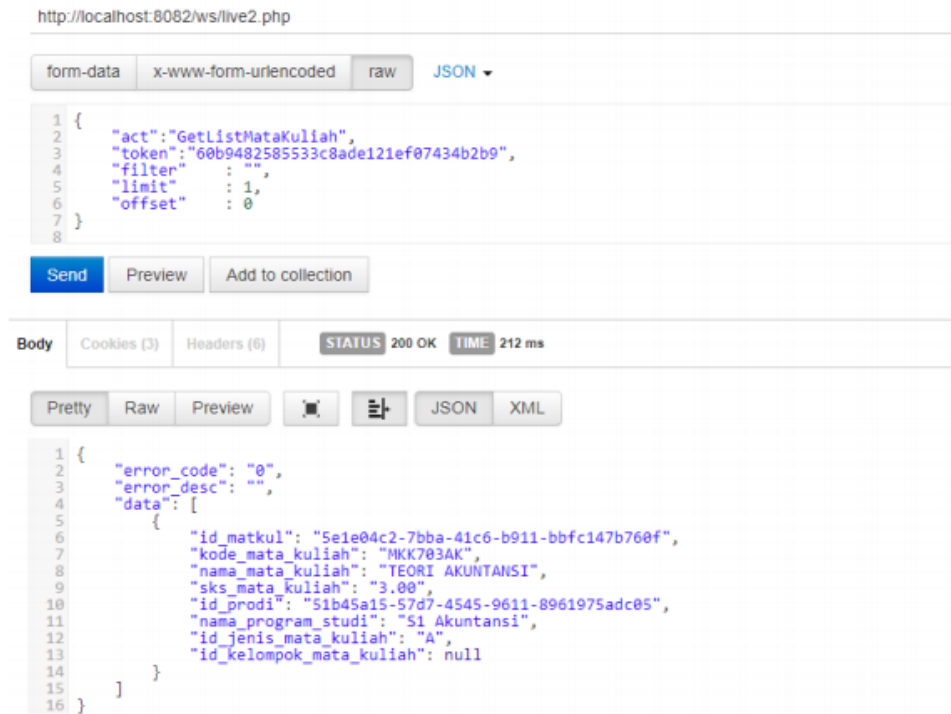
Berisikan fungsi untuk melakukan perubahan data yang telah ada pada aplikasi Feeder PDDIKTI, contoh update NIK Mahasiswa, Update ijazah lulusan.

#### Delete Data Feeder

Berisikan fungsi untuk melakukan penghapusan data yang telah ada pada aplikasi Feeder PDDIKTI, contoh hapus ajar dosen, hapus nilai, hapus kelas kuliah.

### 3.3. Pengujian

Pengujian yang dilakukan dalam tahap ini adalah menguji penerapan *method* dalam *web service* dengan melakukan request dan response menggunakan aplikasi postman. Berikut merupakan hasil pengujian *method GetListMatakuliah*.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 4. Hasil Pengujian request dan response method *GetListMatakuliah*

### 3.4. Implementasi

Dalam tahap implementasi, penggunaan *web service* diterapkan dengan mengolah data akademik yang akan dimasukkan ke dalam aplikasi Feeder PDDIKTI. Berikut merupakan daftar *method-method* yang dapat digunakan dalam aplikasi *web service*.

Tabel 2. Daftar *Method Web service*

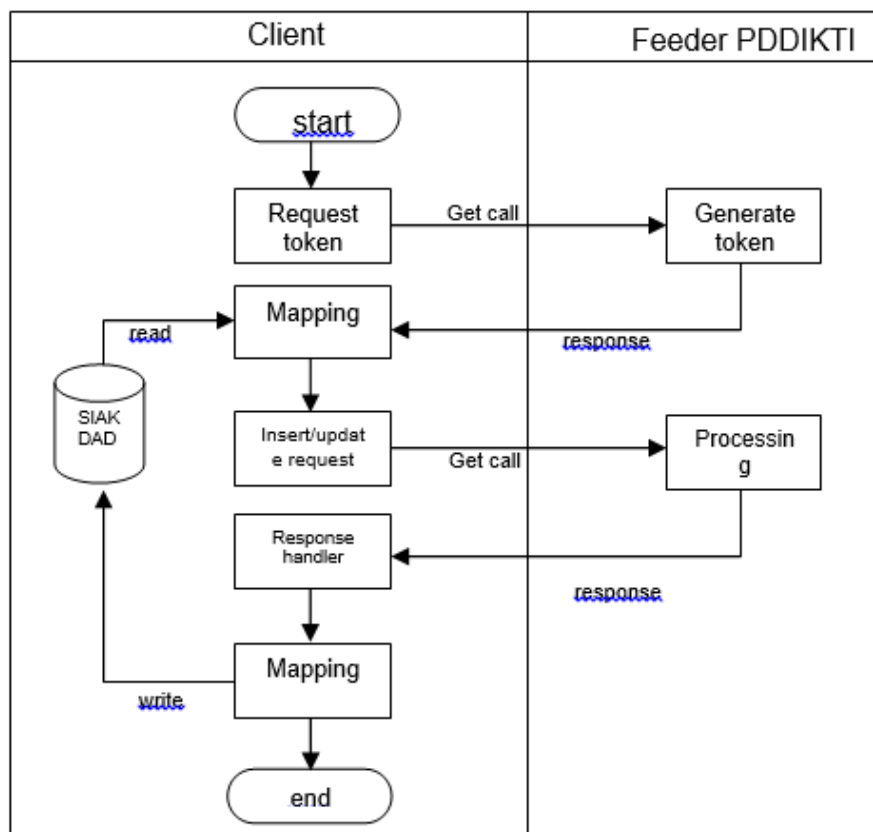
No	Method Web service	Keterangan
1	GetToken	Untuk mendapatkan Token sebagai parameter otentifikasi login
2	GetProfilPT	Untuk mendapatkan profil perguruan tinggi dari aplikasi Feeder PDDIKTI
3	GetProdi	Untuk mendapatkan program studi
4	GetPeriode	Untuk mendapatkan periode yang dapat diakses pada aplikasi Feeder PDDIKTI
5	GetListMahasiswa	Untuk mendapatkan daftar mahasiswa
6	InsertRiwayatPendidikanMahasiswa	Untuk Meng-insert riwayat pendidikan mahasiswa
7	UpdateRiwayatPendidikanMahasiswa	Untuk meng-update riwayat pendidikan mahasiswa
8	GetNilaiTransferPendidikanMahasiswa	Untuk mendapatkan nilai transfer mahasiswa
9	InsertNilaiTransferPendidikanMahasiswa	Untuk memasukkan nilai transfer mahasiswa
10	GetKRSMahasiswa	Untuk mendapatkan data KRS mahasiswa
11	GetAktivitasKuliahMahasiswa	Untuk mendapatkan Aktivitas kuliah mahasiswa
12	GetJenisSMS	Untuk mendapatkan satuan pendidikan
13	GetJenjangPendidikan	Untuk mendapatkan jenjang pendidikan
14	GetListMahasiswaLulusDO	Untuk mendapatkan mahasiswa dengan status lulus dan DO

No	Method Web service	Keterangan
15	InsertMahasiswaLulusDO	Untuk memasukan mahasiswa dengan status lulus dan DO
16	EditMahasiswaLulusDO	Untuk merubah mahasiswa dengan status lulus dan DO
17	InsertDosenPembimbing	Untuk memasukan dosen pembimbing
18	InsertDayaTampungMahasiswa	Untuk memasukan daya tampung mahasiswa
19	GetSemester	Untuk mendapatkan semester
20	GetTahunAjaran	Untuk mendapatkan tahun ajaran
21	GetStatusMahasiswa	Untuk mendapatkan status mahasiswa
22	InsertNilaiMahasiswa	Untuk memasukan nilai mahasiswa semester berjalan
23	GetKurikulum	Untuk mendapatkan kurikulum
24	GetMatakuliah	Untuk mendapatkan data mata kuliah
25	InsertMatakuliah	Untuk memasukan data mata kuliah
26	InsertKurikulum	Untuk memasukan kurikulum
27	GetAjarDosen	Untuk mendapatkan ajar dosen
28	InsertAjarDosen	Untuk memasukan riwayat ajar dosen
29	GetDosen	Untuk mendapatkan data dosen dari forlap ristekdikti
30	InsertKelasKuliah	Untuk memasukan kelas kuliah mahasiswa

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

#### Skema Method Web service

Skema berikut menggambarkan alur pemanfaatan *web service* dalam melakukan komunikasi data dengan aplikasi Feeder PDDIKTI.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

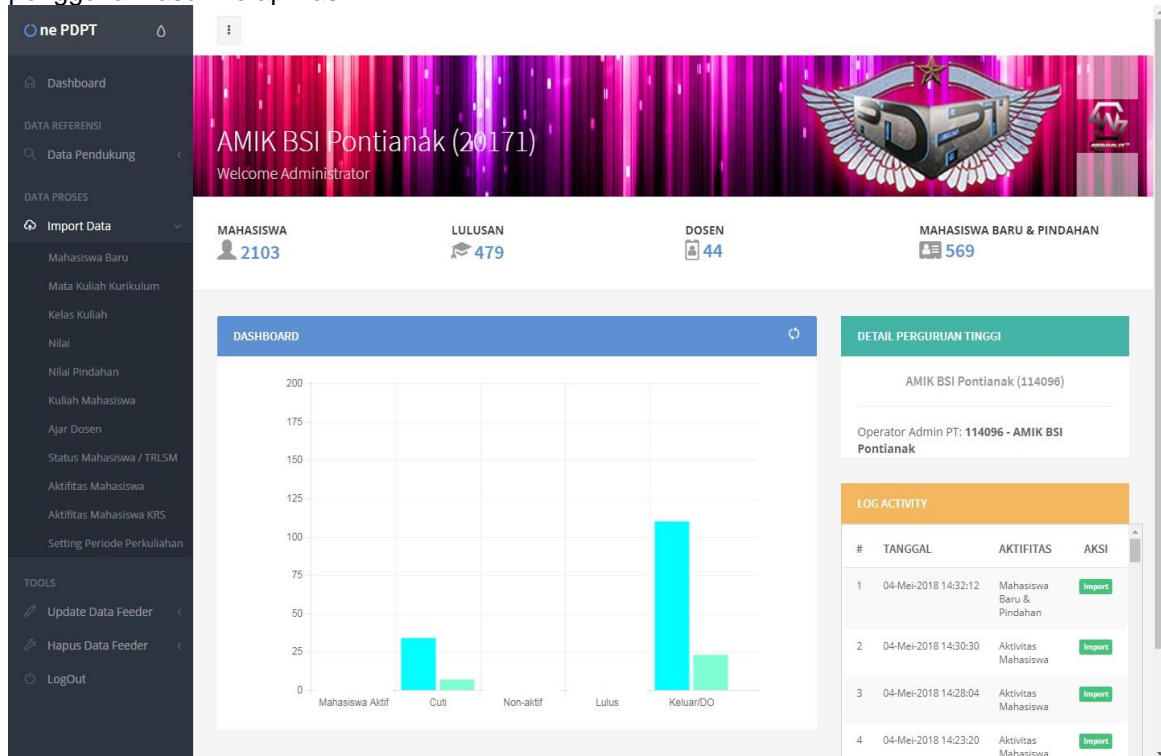
Gambar 5. Skema Method Web service



### Tampilan Antarmuka (web based)

Antarmuka berikut merupakan pengembangan dari modul *web service* yang diimplementasikan ke dalam suatu sistem informasi berbasis web, sehingga dalam penggunaannya memudahkan pengguna untuk melakukan proses penyelarasan data baik *get*, *insert*, *update* data dari dan ke aplikasi Feeder PDDIKTI.

Dalam antar muka dibagi menjadi beberapa tampilan, **(1) menu utama**, berisi menu-menu proses yang dapat dilakukan oleh pengguna. **(2) Dashboard header**, berisikan informasi jumlah data yang akan diselarasakan pada aplikasi Feeder PDDIKTI. **(3) Dashboard grafik**, menggambarkan grafik dari data yang akan diproses. **(4) Log Activity**, berisikan data aktifitas proses yang telah dilakukan oleh pengguna. Berikut tampilan yang akan tampil setelah pengguna masuk ke aplikasi.



Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 6. Tampilan Utama

### Menu Utama (Data Referensi)

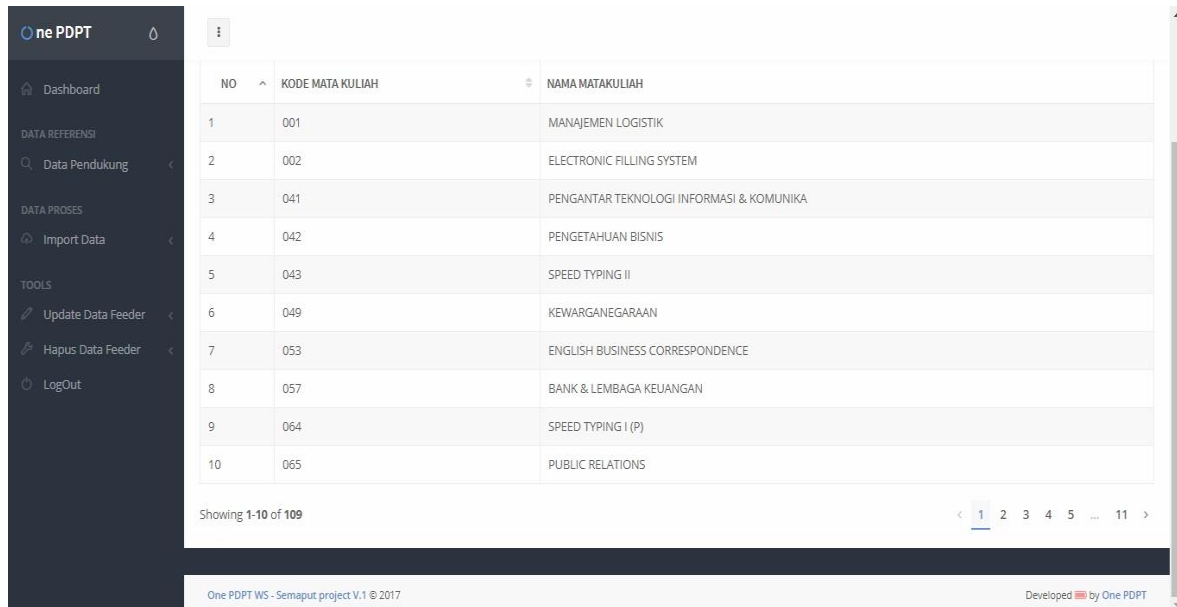
Pada menu ini, berisikan beberapa data yang digunakan sebagai pendukung untuk melakukan sinkronisasi data dari *database* internal SIAKAD ke aplikasi Feeder PDDIKTI.

### Menu Data Proses (*import data*)

**Mahasiswa Baru**, menu ini digunakan untuk mengirim mahasiswa baru dan pindahan (transfer) ke aplikasi Feeder PDDIKTI). **Mata Kuliah Kurikulum**, menu ini digunakan untuk mengirim data mata kuliah dan kurikulum untuk semester berjalan ke aplikasi Feeder PDDIKTI. **Nilai**, menu ini digunakan untuk mengirim nilai semester berjalan. **Nilai Pindahan**, digunakan untuk mengirim nilai mahasiswa pindahan ke aplikasi Feeder. **Kuliah Mahasiswa**, digunakan untuk mengirim aktifitas perkuliahan mahasiswa meliputi, sks yang diambil, ips (indek prestasi semester), ipk (indek prestasi kumulatif) dan total sks yang telah diselesaikan oleh mahasiswa. **Ajar Dosen**, digunakan untuk mengirim data ajar dosen berdasarkan kelas yang diampu. **Status Mahasiswa**, digunakan untuk mengirim data status mahasiswa Lulus, DO, Keluar, Cuti, dan lainnya selain status aktif. **Aktifitas mahasiswa**, digunakan untuk mengirim data aktifitas mahasiswa selain aktifitas perkuliahan, meliputi prestasi, skripsi, tugas akhir dan lainnya. **Setting periode perkuliahan**, digunakan untuk melakukan pendataan periode perkuliahan meliputi, tanggal masuk akademik, jumlah pertemuan, daya tamping, dan lainnya.



Proses yang akan dilakukan dari masing-masing menu *import* data mencakup 2 (dua) langkah, yaitu *view* dan *push*. **View**, langkah awal dimana pada langkah ini aplikasi akan menampilkan data yang akan dikirimkan ke aplikasi *Feeder* PDDIKTI. Hal ini dapat dilihat pada gambar 7 dibawah ini dengan contoh untuk melakukan kirim data matakuliah.

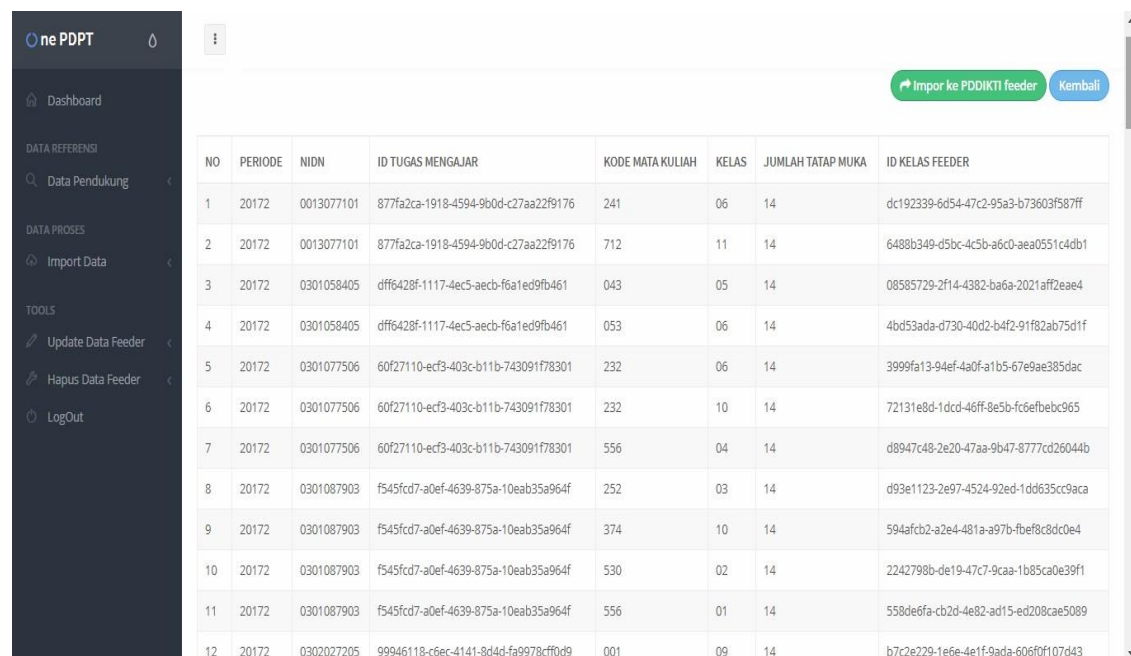


NO	KODE MATA KULIAH	NAMA MATA KULIAH
1	001	MANAJEMEN LOGISTIK
2	002	ELECTRONIC FILLING SYSTEM
3	041	PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI & KOMUNIKA
4	042	PENGETAHUAN BISNIS
5	043	SPEED TYPING II
6	049	KEWARGANEGARAAN
7	053	ENGLISH BUSINESS CORRESPONDENCE
8	057	BANK & LEMBAGA KEUANGAN
9	064	SPEED TYPING I (P)
10	065	PUBLIC RELATIONS

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 7. Tampilan view data (matakuliah)

**Push**, langkah ini merupakan langkah akhir dimana aplikasi akan menampilkan data yang telah berhasil dikirimkan ke aplikasi *Feeder* PDDIKTI. Langkah ini dapat dilihat pada gambar 8 dibawah ini.



NO	PERIODE	NIDN	ID TUGAS MENGAJAR	KODE MATA KULIAH	KELAS	JUMLAH TATAP MUKA	ID KELAS FEEDER
1	20172	0013077101	877fa2ca-1918-4594-9b0d-c27aa22f9176	241	06	14	dc192339-6d54-47c2-95a3-b73603f587ff
2	20172	0013077101	877fa2ca-1918-4594-9b0d-c27aa22f9176	712	11	14	6488b349-d5bc-4c5b-a6c0-aea0551c4dbf1
3	20172	0301058405	dff6428f-1117-4ec5-aecb-f6a1ed9fb461	043	05	14	08585729-2f14-4382-ba6a-2021aff2eae4
4	20172	0301058405	dff6428f-1117-4ec5-aecb-f6a1ed9fb461	053	06	14	4bd53ada-d730-40d2-b4f2-91f82ab75d1f
5	20172	0301077506	60f27110-ecf3-403c-b11b-743091f78301	232	06	14	3999fa13-94ef-4a0f-a1b5-67e9ae385dac
6	20172	0301077506	60f27110-ecf3-403c-b11b-743091f78301	232	10	14	72131e8d-1dcd-46ff-8e5b-fc6efbec965
7	20172	0301077506	60f27110-ecf3-403c-b11b-743091f78301	556	04	14	d8947c48-2e20-47aa-9b47-8777cd26044b
8	20172	0301087903	f545fcd7-a0ef-4639-875a-10eab35a964f	252	03	14	d93e1123-2e97-4524-92ed-1dd635cc9aca
9	20172	0301087903	f545fcd7-a0ef-4639-875a-10eab35a964f	374	10	14	594afcb2-a2e4-481a-a97b-bef8c8dc0e4
10	20172	0301087903	f545fcd7-a0ef-4639-875a-10eab35a964f	530	02	14	2242798b-de19-47c7-9caa-1b85cae0e39f1
11	20172	0301087903	f545fcd7-a0ef-4639-875a-10eab35a964f	556	01	14	558de6fa-cb2d-4e82-ad15-ed208cae5089
12	20172	0302027205	99946118-c6ec-4141-8d4d-fa9978cfd0d9	001	09	14	b7c2e229-1e6e-4e1f-9ada-606f0f107d43

Sumber: Hasil Penelitian (2018)

Gambar 8. Tampilan *push* data (*import* data ke aplikasi feeder)

### Menu Update Data

Menu update data ini disediakan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dimana seringkali data yang dilaporkan kurang lengkap sehingga ketika suatu saat ada perubahan, maka data tersebut dapat diperbaharui.

### Menu Hapus Data

Menu ini digunakan untuk melakukan penghapusan data yang sudah masuk pada aplikasi Feeder PDDIKTI.

## 4. Kesimpulan

Penerapan aplikasi *web service* dalam integrasi data akademik (SIKAD) dengan aplikasi Feeder PDDIKTI merupakan sebuah solusi alternatif yang dapat diterapkan oleh perguruan tinggi dalam proses penyelarasan data baik dari internal perguruan tinggi maupun dengan data yang sudah terpublish pada laman forlap ristekdikti. Dengan kemampuan melakukan proses data dalam jumlah besar dan multi-platform, hal ini juga membantu perguruan tinggi untuk memberikan data kegiatan belajar mengajar dengan waktu yang relatif cepat dan proses juga lebih stabil dengan menggunakan platform apapun.

## Referensi

- Kenali EW, Fathoni H. 2014. Desain Dan Implementasi Service Provider Berbasis *Web services* Push Pangkalan Data Perguruan Tinggi Pada Sistem Informasi Akademik Politeknik Negeri Lampung. In: Seminar Bisnis & Teknologi 2014 IBI Darmajaya., p 15–16.
- Perwira RI, Santosa B. 2017. Implementasi *Web service* Pada Integrasi Data Akademik Dengan Replika Pangkalan Data Dikti. *Telematika* 14: 1–11.
- Pranatawijaya VH, Putra PBAA, Gunawan VA. 2016. Pengembangan Perangkat Lunak Generate File Untuk Migrasi Data EPSBED Ke Format Table Feeder PDDIKTI. *Jurnal Sain Teknologi Komputer dan Manajemen*. STMIK Palangka Raya 6: 1–11.
- Retnoningsih E, Utami DP. 2013. Penerapan Knowledge Management Pada Perguruan Tinggi (Studi Kasus AMIK BSI Purwokerto). In: Prosiding SNST., p 152–158.
- Siswanto A, Rahim A. 2017. Aplikasi Sinkronisasi Database Antara Sistem Informasi Akademik STIKOM Dinamika Bangsa Jambi Dengan Feeder Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PdDikti). 12.
- Sutanta E, Mustofa K. 2012. Identifying The Needs of *Web service* to Data Synchronization Between Information Systems as E-Government Ecosystem at Bantul-Yogyakarta. *Tek. Inform. - STMIK Bandung* 2: 20–26.
- Yazdi M. 2012. Implementasi Web-Service Pada Sistem Pelayanan Perijinan Terpadu Satu Atap Di Pemerintah Kota Palu. In: Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2012 (Semantik 2012)., p 450–457.